

Posudek diplomové práce Tomáše Kuchaře

Experimentální GUHA procedury

Jedná se o diplomovou práci kategorie „implementace“, cílem práce je implementace šesti GUHA procedur které jsou součástí systému LISp-Miner. Systém LISp-Miner je akademický systém pro výzkum a výuku dobývání znalostí z databází. Práce však má i některé rysy kategorie „výzkumný problém“. Podstatou této skutečnosti je fakt, že zadání práce předpokládalo využití zdrojových kódů vytvořených v rámci jiného projektu *Rel-Miner*. K tomu však z důvodů nezávislých na diplomantovi nedošlo. Zadání práce bylo proto částečně modifikováno a součástí diplomové práce se stalo i vytvoření a implementace nových algoritmů pro generování a verifikaci relevantních otázek všech šesti procedur.

Vytvořené algoritmy podstatným způsobem rozšiřují dosavadní možnosti zadání relevantních otázek. Krom tohoto zásadního rozšíření je implementována řada dalších větších či menších rozšíření možností GUHA procedur. Podrobnosti o jednotlivých rozšířeních jsou uvedeny v práci, zejména v odstavcích 2.2, 2.3, 2.4. Všechna rozšíření jsou užitečná a považují je za klady práce. Nejvýznamnější z nich jsou:

- možnost práce nejen s relevantními konjunkcemi ale i s relevantními disjunkcemi a možnosti jejich rekursivního skládání
- další možnosti rozšíření zadání relevantních otázek uvedené v odstavci 2.4.1
- sémantika dat, viz odstavec 2.2.5

Za další klady práce považují

- celkový komplexní přístup k zadanému úkolu
- testy a porovnání implementovaných procedur s odpovídajícími procedurami systému LISp-Miner, viz kapitulu 4
- podrobné doporučení dalších směrů vývoje implementovaných procedur, viz kapitulu 5, předpokládá se jejich realizace v rámci zejména různých studentských prací.


Při hodnocení práce je třeba vzít v úvahu i to, že dřívější implementace GUHA procedur (navíc bez zde implementovaných podstatných rozšíření) nikdy nebyly vytvořeny v rámci jedné diplomové práce. Vždy se jednalo o dlouhodobý projekt většího rozsahu.

Za nedostatky práce považují

- u procedury KL-Miner při jisté kombinaci vstupních parametrů dochází k vícenásobnému výstupu některých hypotéz.
- na příloženém CD je uvedena úloha, jejíž zadání je špatně (ale je správně nahlášena chyba zadání), to může činit potíže nezkušenému uživateli.

Tyto nedostatky však nesnižují celkovou hodnotu předložené práce. Diplomovou práci Tomáše Kuchaře doporučuji k obhajobě.

Praha, 4.9. 2006



Doc. RNDr. Jan Rauch, CSc.